



# भारत का राजपत्र

# The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-04112022-240031  
CG-DL-E-04112022-240031

**असाधारण**  
**EXTRAORDINARY**

**भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)**  
**PART II—Section 3—Sub-section (i)**

**प्राधिकार से प्रकाशित**  
**PUBLISHED BY AUTHORITY**

सं. 716]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, नवम्बर 3, 2022/कार्तिक 12, 1944

No. 716]

NEW DELHI, THURSDAY, NOVEMBER 3, 2022/KARTIKA 12, 1944

**पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय**

**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 3 नवंबर, 2022

**सा.का.नि. 804(अ).**—पर्यावरण (संरक्षण) संशोधन नियम, 2022 अधिसूचना संख्यांक सा.का.नि. 138(अ), तारीख 18 फरवरी, 2022 द्वारा भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 2, खंड 3, उपखंड (i) में प्रकाशित किए गए थे, जिसमें सभी व्यक्तियों से, उस तारीख से, जिसको उक्त अधिसूचना में अन्तर्विष्ट राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी गई थी, साठ दिनों की अवधि के भीतर, आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे;

और उक्त अधिसूचना में अन्तर्विष्ट राजपत्र की प्रतियां 18 फरवरी, 2022 को जनता को उपलब्ध करा दी गई थी; और उक्त अधिसूचना के उत्तर में सभी व्यक्तियों और पण्धारियों से प्राप्त किए गए आक्षेपों और सुझावों पर सम्यक् रूप से विचार कर लिया गया है;

अतः, अब, केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के नियम 5 के उपनियम (3) के साथ पठित पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (1986 का 29) की धारा 6 और धारा 25 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 में निम्नलिखित और संशोधन करती है, अर्थात्:-

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ.—(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम पर्यावरण (संरक्षण) तीसरा संशोधन नियम, 2022 है।

(2) ये 1 जुलाई, 2023 से प्रवृत्त होंगे।

2. पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 की अनुसूची 1 में,-

(क) क्रम सं. 88 में,-

(i) मद “क. उत्सर्जन मानक” और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

**“क. उत्सर्जन मानक:**

800 किलो वैट सकल मशीनीकृत विद्युत तक विद्युत उत्पादन सेट (जिसे इसमें इसके पश्चात् जेनसेट कहा गया है) अनुप्रयोगों के लिए प्रयुक्त नए इंजनों के लिए उत्सर्जन सीमाएं, अर्थात्:-

- (i) डीजल इंजन;
  - (ii) समर्पित वैकल्पिक ईधनों पर आधारित इंजन;
  - (iii) गैसोलीन अथवा वैकल्पिक ईधनों में से किसी एक पर संचालित बाई-फ्यूल पर आधारित इंजन;
  - (iv) डीजल तथा किसी वैकल्पिक ईधन पर संचालित दोहरे ईधन पर आधारित इंजन;
  - (v) गैसोलीन ईधन, समर्पित वैकल्पिक ईधनों तथा या तो गैसोलीन या वैकल्पिक ईधनों में से किसी एक पर संचालित बाई-फ्यूल से चलने वाले सुवाह्य जेनरेटर सेट (19 केडब्ल्यू से कम और 800 सीसी विस्थापन तक के पीआई इंजन);
1. जेनसेट के लिए प्रयुक्त 800 किलोवाट तक नए इंजनों के लिए उत्सर्जन सीमाएं नीचे सारणी 1 और सारणी 2 में यथा विनिर्दिष्ट अनुसार उसमें अन्तर्विष्ट सामान्य शर्तों के अध्यधीन तारीख 1 जुलाई, 2023 से प्रभावी होगी, अर्थात्:-

**सारणी 1**

सभी सीआई इंजनों और पीआई इंजनों > 800 सीसी इंजन विस्थापन द्वारा 800 सकल यांत्रिक शक्ति तक के जेनसेट इंजनों के लिए उत्सर्जन सीमाएँ।

विद्युत श्रेणी, kw	NOx	HC*/**	NOx +HC*/**	CO	PM		घुआं (प्रकाश अवशोषण गुणांक)	
	CI/PI	CI/PI	CI/PI	CI/PI	CI	PI	CI	PI
	g/kWh						m-1	
P ≤ 8	-	-	7.5	3.5	0.30	-	0.7	-
8 < P ≤ 19	-	-	4.7	3.5	0.30	-	0.7	-
19 < P ≤ 56	-	-	4.7	3.5	0.03	-	0.7	-
56 < P ≤ 560	0.40	0.19	-	3.5	0.02	-	0.7	-
560 < P ≤ 800	0.67	0.19	-	3.5	0.03	-	0.7	-

**सारणी 2**

पीआई इंजनों (800 सीसी तक के इंजन विस्थापन) द्वारा 19 किलोवाट शक्तियों तक के सुवाह्य जेनसैट के लिए उत्सर्जन सीमाएं

श्रेणी इंजन विस्थापन (सीसी)	CO	NOx +HC */**
	g/kWh	

99 तक	< 250	< 10
> 99 से अधिक और 225 तक	< 250	< 08
> 225 से अधिक और 800 तक	< 250	< 06

सारणी 1 और सारणी 2 में प्रयुक्त संक्षिप्तियां निम्नलिखित हैं:

- (i) NOx – नाइट्रोजन ऑक्साइड;
  - (ii) HC – हाइड्रोकार्बन;
  - (iii) CO – कार्बन मोनोऑक्साइड;
  - (iv) PM – विविक्त कण;
  - (v) Cl- संपीड़न दहन इंजन;
  - (vi) PI- धनात्मक दहन इंजन;
  - (vii) \*HC से डीजल और गैसोलोन हेतु टीएचसी अभिप्रेत है;
  - (viii) \*\*वैकल्पिक ईंधनों के लिए एचसी जनरेटर सेट हेतु प्रणाली और प्रक्रिया में यथापारिभाषित होगा।
2. स्थिर गति और परिवर्तनीय गति अनुप्रयोग हेतु परीक्षण चक्र जेनसेट हेतु प्रणाली एवं प्रक्रिया में यथावर्णित होगा।
3. धुंआ, परीक्षण चक्र के पूरे प्रचालन भार बिंदुओं में निर्धारित सीमा के मान से अधिक नहीं होगा।
- टिप्पणी :** (i) सभी सीआई इंजनों और पीआई इंजनों (800 सीसी से अधिक विस्थापन क्षमता वाले) के लिए परीक्षण, इंजन डॉयनमोमीटर पर किया जाएगा;
- (ii) पीआई इंजनों द्वारा संचालित पॉटेबल जेनसेट (19 किलो वॉट और 800 सीसी इंजन विस्थापन तक) के लिए परीक्षण प्रतिरोधात्मक भार बैंक पर किया जाएगा;
- (iii) उत्सर्जन सीमाएं स्थिर और परिवर्तनीय, दोनों गति वाले जेनसेटों पर लागू हैं और जेनसेट इंजनों को विद्युत ग्रिड से बिजली के स्थान में अन्य अनुप्रयोगों के लिए विद्युत शक्ति के उत्पादन और आपूर्ति हेतु विद्युत जनरेटर या अल्टरनेटर के प्रचालन के लिए प्रारंभिक रूप से उपयोग किया जाता है;
- (iv) सुवाह्य जेनसेट विद्युत जनरेटर और प्राइम मूवर इंजन को संयुक्त करके बनाया गया एक एकल उपकरण है। इस संयुक्त इंजन जनरेटर सैट को धरती पर रखे बिना-किसी व्यक्ति द्वारा हटाया, खींचा जा सकता है और उसे पावर हाउस या स्टेशन जैसी किसी संरचना में स्थायी रूप से नहीं बनाया जाता है तथा वह निम्नलिखित शर्तों को पूरा करता है-
  - (क) पावर आउटपुट 19 किलोवाट तक और 800 सीसी इंजन विस्थापन तक है;
  - (ख) पीआई एयर कूलड इंजन द्वारा संचालित;
  - (ग) यह हैंड-कार्ट पर रखी गई इकाइयों पर होता है;
- (v) सकल विद्युत और सहन शक्ति की माप के लिए परीक्षण प्रक्रिया जेनसेट हेतु प्रणाली और प्रक्रिया अभिकथित प्रक्रिया के अनुसार होगी;

- (vi) दृश्य और गैसीय प्रदूषक तथा विविक्त कण के उत्सर्जन की माप हेतु प्रशासनिक और परीक्षण प्रक्रिया जेनसेट हेतु प्रणाली और प्रक्रिया अभिकथित प्रक्रिया के अनुसार होंगी;
- (vii) सारणी 1 और सारणी 2 में दी गई उत्सर्जन सीमाएं प्राधिकृत प्रमाणन एजेंसियों द्वारा यथासंचालित प्रकार अनुमोदन परीक्षण तथा उत्पादन अनुरूपता परीक्षण के लिए लागू होंगी;
- (viii) उत्पादन अनुरूपता परीक्षण और चयन प्रक्रिया की बारम्बारता जेनसेट हेतु प्रणाली एवं प्रक्रिया अभिकथित प्रक्रिया के अनुसार होंगी;
- (ix) इंजन टिकाऊपन अवधि तथा खराबी का कारक: खराबी का कारक केवल 19 किलोवाट से अधिक क्षमता की विद्युत श्रेणी वाले सभी सीआई और पीआई इंजनों पर लागू है;
- (क) इंजन विनिर्माता नीचे दी गई सारणी 3 में यथोल्लिखित जेनसेट हेतु प्रणाली और प्रक्रिया में अभिकथित किसी इंजन परीक्षण का चयन कर सकता है;

### सारणी 3

श्रेणी (पावर बैंड)	उत्सर्जन निरंतरता अवधि (घंटे)	इंजन श्रेणी
>19 ≤ 56 kW (स्थिर गति वाले इंजन)	3000	पीआई और सीआई
>19 ≤ 56 kW (परिवर्तीय गति वाले इंजन)	5000	पीआई और सीआई
> 56 kW (सभी इंजन)	8000	पीआई और सीआई

- (ख) खराबी के कारकों को निर्धारित करने हेतु किसी सेवा संचय अनुसूची का उपयोग करने के लिए एक विकल्प के रूप में, इंजन विनिर्माता नीचे दी गई सारणी 4 में उल्लिखित इंजन क्षमता के अनुसार एग्जॉस्ट आफ्टर-ट्रीटमेंट प्रणाली का प्रयोग करके इंजन प्रकारों के लिए दिए गए गुणात्मक हास कारकों का उपयोग करेंगे।

### सारणी 4

इंजन की श्रेणी	सी	एचसी	एनओएक्स	पीएम
सीआई	1.3	1.3	1.15	1.05
पीआई	1.3	1.3	1.15	-

- (ग) किसी समाप्त शोधन उपरांत प्रणाली का प्रयोग न करने वाले सीआई और पीआई इंजनों के लिए इंजन प्रकार अनुमोदित अनुप्रयोग में प्रत्येक प्रदूषक के लिए जेन सेट के लिए उत्सर्जन सीमाओं के अनुपालन के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में यथा निर्धारित सहायक दस्तावेजों के साथ विनिर्माता द्वारा योज्य अवनति कारकों को विनिर्दिष्ट किया जाएगा।
- (घ) विनिर्माता किसी इंजन श्रेणी के लिए अपेक्षाकृत अल्प या दीर्घ उपयोगी जीवनकाल हेतु प्रकार अनुमोदन प्रमाणन का अनुरोध करेंगे और परीक्षण एजेंसी इंजन संचालन के संबंध में घंटों में, न कि वर्षों में, अल्प या दीर्घ उपयोगी जीवनकाल का अनुमोदन कर सकती है।
4. उत्सर्जनों में कमी लाने हेतु किन्हीं बाहरी उपस्करों और/या रि-एजेंट के उपयोग पर निर्भर करने वाले इंजन जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार ऑनबोर्ड डायग्नोस्टिक्स के माध्यम से नाइट्रोजन ऑक्साइड नियंत्रण उपायों के सही प्रचालन को सुनिश्चित करेंगे।
5. सलेक्टिव कैटेलिटिक रिडक्शन से सजित इंजनों के लिए परीक्षण चक्रों में अमोनिया का उत्सर्जन 56 किलोवॉट से कम या उसके समान इंजन पावर श्रेणी हेतु 25 पीपीएम और 56 किलोवॉट से अधिक इंजन पावर श्रेणी हेतु 10 पीपीएम के औसत मान से अधिक नहीं होगा।
6. विविक्त कण उत्सर्जनों में कमी लाने हेतु किन्हीं बाहरी उपस्करों और/या एग्जॉस्ट पर निर्भर करने वाले इंजन के लिए विविक्त कण नियंत्रण उपायों का सही प्रचालन सुनिश्चित करेंगे।

7. नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्सर्जनों में कमी लाने हेतु, किन्हीं बाहरी उपस्करों और/ या एग्जॉस्ट पर निर्भर करने वाले पीआई इंजन जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार नाइट्रोजन ऑक्साइड नियंत्रण उपायों का सही प्रचालन सुनिश्चित करेंगे ।
8. नाइट्रोजन ऑक्साइड में कमी लाने वाला रि-एंजेंट जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार अवधारित मानकों के अनुरूप होगा ।
9. प्रकार अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के लिए ईंधनों के परीक्षण के विनिर्देश जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में यथापरिभाषित होंगे और उत्सर्जन संबंधी मानकों के अनुपालन के परीक्षण या तो वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध ईंधनों पर या प्रकार अनुमोदन परीक्षण एप्लीकेशन के दौरान विनिर्माता द्वारा घोषित इंधन सदर्भ के अनुसार होंगे और वही उत्पादन अनुपालना परीक्षणों की अनुरूपता के दौरान पालन किए जाएंगे ।
10. जेनसेट के लिए स्टैक की ऊँचाई केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मार्गदर्शक सिद्धांतों के अनुसार शासित होगी ।
11. इलैक्ट्रानिक रूप से नियंत्रित सीआई इंजन और दोहरे ईंधन इंजन जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में विनियमित क्षेत्र में नियंत्रित होंगे और सारणी 1 में विनिर्दिष्ट उत्सर्जनों के सीमा मान के दोगुने से अधिक नहीं होंगे ।”;

(ii) मद “ग. साधारण शर्तें,” और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियां रखी जाएंगी, अर्थात् :-

#### “ग. साधारण शर्तें

1. लागू होना – ये शर्तें भारत में यथास्थिति, स्थिर या परिवर्तनशील गति पर संचालित, विनिर्मित, संयोजित या आयातित विद्युत उत्पादन एप्लीकेशनों और उत्पादों के लिए सभी नए इंजनों पर लागू होंगी ।  
परंतु ये नियम निम्नलिखित को लागू नहीं होंगे :-  
(क) किसी भी ऐसे इंजन या उत्पाद को जिसका यथास्थिति, संयोजन या विनिर्माण या आयात भारत के बाहर निर्यात करने के प्रयोजन के लिए किया गया है, या;  
(ख) किसी भी ऐसे इंजन या उत्पाद को जो चार तक सीमित नमूने के प्रयोजन के लिए आशयित है और जिसे नमूना जांच पूरी होने के छह माह के भीतर वापिस निर्यात किया जाना है और जो भारत में विक्रय के लिए नहीं है।  
(ग) अनुसंधान और विकास परीक्षण हेतु कोई भी यथास्थिति, संयोजित या विनिर्मित या आयातित, इंजन या उत्पाद जिसे रद्दी कर दिया जाएगा या पुनःनिर्यातित किया जाएगा ।
2. प्रमाणन की अपेक्षाएं – घरेलू विनिर्माता, आयातक या संयोजक 800 के डब्ल्यू तक के विद्युत उत्पादन हेतु इंजनों और इंजन विस्थापन >800 सीसी के इंजनों के 19 केडब्ल्यू तक के पोर्टेबल जेनरेटर सेटों और 800 सीसी तक के इंजन विस्थापन के अधिकृत प्रमाणन एजेंसी से प्रकार अनुमोदन प्राप्त करेगा और साथ ही उत्सर्जन सीमाओं के लिए अपने उत्पाद (उत्पादों) की उत्पादन अनुरूपता (सीओपी) परीक्षण जो अगले सीओपी वर्ष के लिए या उपर्युक्त विनिर्दिष्ट संशोधित मानदंडों के कार्यान्वयन की तारीख तक, जो भी पहले हो, के लिए वैध होगा, का अनुपालन करेगा ।  
स्पष्टीकरण : उत्पादन अनुरूपता वर्ष पद के अंतर्गत केलेंडर वर्ष की 1 जुलाई से आगामी केलेंडर वर्ष की 30 जून तक की अवधि आती है।
3. उस इंजन या उत्पाद का विक्रय, आयात या उपयोग जो इन नियमों का अनुपालन नहीं कर रहे हैं : कोई भी व्यक्ति विद्युत जनरेटिंग एप्लिकेशन के लिए ऐसे किसी इंजन का और जेनसेट का विक्रय, आयात या उपयोग नहीं करेगा जिसके पास साधारणशर्त 2 में निर्दिष्ट विधिमान्य किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र और उत्पादन अनुरूपता प्रमाण पत्र नहीं है।
4. अनुरूपता लेबलिंग की अपेक्षाएं जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में यथा उल्लिखित होंगी ।
5. नोडल अभिकरण.- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, इन नियमों के कार्यान्वयन के लिए नोडल अभिकरण होगा ।

- (क) इन नियमों के किसी विवाद या कठिनाई की दशा में, मामला नोडल अभिकरण को निर्दिष्ट किया जाएगा।  
 (ख) नोडल अभिकरण इन नियमों के कार्यान्वयन के संबंध में उसे सलाह देने के लिए एक स्थायी समिति का गठन करेगा।

**6. प्रमाणन के लिए प्राधिकृत अभिकरण-** निम्नलिखित संस्थाएं इंजनों या विद्युत जनरेटिंग एप्लिकेशनों के लिए किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रमाण पत्र देने के लिए ऐसे परीक्षण करने के लिए, जो वे आवश्यक समझें, और ऐसे प्रमाणपत्र देने या उसके साथी होने के लिए प्राधिकृत हैं, अर्थातः-

- (क) आटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन ऑफ इंडिया, पुणे (महाराष्ट्र);  
 (ख) इंटरनेशनल सेंटर फॉर आटोमोटिव टेक्नोलॉजी, मानेसर (हरियाणा); और  
 (ग) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम, देहरादून (उत्तराखण्ड)

#### 7. अनुपालन और परीक्षण प्रक्रिया :

- (1) सभी संबंधितों द्वारा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा यथा प्रकाशित अनुपालन और परीक्षण प्रक्रिया का अनुसरण किया जाएगा।  
 (2) प्रमाणन के लिए प्राधिकृत अभिकरण उत्सर्जन की बाबत परीक्षण और प्रमाणन व्यौरे वार्षिक रूप से केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को भेजेगा।
8. इंजन घटक या भाग पहचान : उत्सर्जन क्रिया के लिए उत्तरदायी इंजन घटकों या भागों के सभी व्यौरे अंग्रेजी भाषा में स्पष्टतः चिन्हित किए जाएंगे।
9. वैकल्पिक ईंधनों के लिए पद्धतियों की सुरक्षा संहिता जेन सेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में यथापरिभाषित होगी।
10. वैकल्पिक ईंधनों के लिए ईंधन प्रणाली घटकों का प्रमाणन जेनसेट के लिए प्रणाली और प्रक्रिया में यथा परिभाषित होगा।
11. केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या प्रदूषण नियंत्रण समिति, क्षेत्र की स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए और अधिक कठोर मानक जारी कर सकेंगे।
12. पूर्व मानकों के अनुसार जेनसेटों और जेनसेट इंजन विनिर्माताओं के लिए संक्रमणकालीन उपबंध निम्नानुसार यथा परिभाषित होंगे :-
- (क) पूर्व मानकों के अनुसार इंजन प्रणाली के विनिर्माण की अंतिम तारीख 30 जून, 2023 होगी। पीआई इंजनों के लिए यह तारीख 31 जुलाई, 2023 होगी।  
 (ख) पूर्व मानकों के अनुसार जेनसेटों के विनिर्माण की अंतिम तारीख 31 दिसंबर, 2023 होगी।  
 (ग) पूर्व मानकों के अनुसार पीआई जेनसेटों के विनिर्माण की अंतिम तारीख 31 अगस्त, 2023 होगी।;
- (घ) क्रम संख्यांक 95 और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;  
 (ग) क्रमसंख्यांक 95क में,-

- (i) मद “क – उत्सर्जन सीमाएं” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;  
 (ii) मद “ग – साधारण शर्तें” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;  
 (घ) क्रमसंख्यांक 95घ में,-  
 (i) मद “क – उत्सर्जन सीमाएं” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;

(ii) मद “ग – साधारण शर्तें” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;

(ड.) क्रमसंख्यांक 95ग में, -

(i) मद “क – उत्सर्जन सीमाएं” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;

(ii) मद “ग – साधारण शर्तें” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा ;

[फा.सं. क्यू-15017/05/2012-सीपीडब्ल्यू]

नरेश पाल गंगवार, अपर सचिव

**टिप्पण :** मूल नियम, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 2, खंड 3, उप-खंड (i) में का.आ. 844(अ), तारीख 19 नवम्बर, 1986 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और अधिसूचना सं. सा.का.नि. 682(अ), तारीख 5 सितंबर, 2022 द्वारा अंतिम बार संशोधित किए गए।

## MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE NOTIFICATION

New Delhi, the 3rd November, 2022

**G.S.R. 804(E).**—Whereas, the Environment (Protection) Amendment Rules, 2022 were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), *vide* notification number G.S.R. 138 (E), dated the 18<sup>th</sup> February, 2022 inviting objections and suggestions from all persons thereby within a period of sixty days from the date on which copies of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public;

And Whereas, copies of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public on the 18<sup>th</sup> February, 2022;

And Whereas, objections and suggestions received from all persons and stakeholders in response to the said notification have been duly considered;

Now therefore, in exercise of the powers conferred by sections 6 and 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986) read with sub-rule (3) of rule 5 of the Environment (Protection) Rules, 1986, the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Environment (Protection) Rules, 1986, namely: -

1. **Short title and commencement.**- (1) These rules may be called the Environment (Protection) Third Amendment Rules, 2022.
- (2) They shall come into force from 1<sup>st</sup> July, 2023.
2. In the Environment (Protection) Rules, 1986, in the Schedule I,-

(a) in serial number 88,-,

(i) item “A. Emission Standards” and entries relating thereto, the following shall be substituted, namely:-

### “A. Emission Standards:

The emission limits for new engines used for power generating set (hereinafter referred to as Genset) applications up to 800 kW Gross Mechanical Power, namely:

- (i) Diesel engines;
- (ii) Engines based on dedicated alternate fuels;
- (iii) Engines based on Bi-fuels run either on Gasoline or on any one of the alternate fuels;
- (iv) Engines based on Dual Fuel run on Diesel and any of the alternate fuels;
- (v) Portable Generator sets (PI engines below 19kW and up to 800 cc displacement) run on Gasoline fuel, dedicated alternate fuels and Bi-fuel run either on Gasoline or on any one of the alternate fuels;

1. The emission limits for new engines up to 800 kW used for Genset shall be effective from 1<sup>st</sup> July, 2023 as specified in the Table 1 and Table 2 below subject to the General Conditions contained therein, namely:

**TABLE 1**

Emission limits for Genset engines up to 800 kW Gross Mechanical Powered by All CI engines and PI engines > 800 cc engine displacement.

Power Category, kW	NOx	HC*/**	NOx +HC*/**	CO	PM		Smoke (light absorption coefficient)	
	CI/PI	CI/PI	CI/PI	CI/PI	CI	PI	CI	PI
	g/kWh						m-1	
P ≤ 8	-	-	7.5	3.5	0.30	-	0.7	-
8 < P ≤ 19	-	-	4.7	3.5	0.30	-	0.7	-
19 < P ≤ 56	-	-	4.7	3.5	0.03	-	0.7	-
56 < P ≤ 560	0.40	0.19	-	3.5	0.02	-	0.7	-
560 < P ≤ 800	0.67	0.19	-	3.5	0.03	-	0.7	-

**TABLE 2**

Emission limits for portable Genset up to 19 kW powered by PI engines (up to 800 cc engine displacement)

Category Engine Displacement (cc)	CO	NOx +HC */**
	g/kWh	
Up to 99	< 250	< 10
> 99 and up to 225	< 250	< 08
> 225 and upto 800	< 250	< 06

The abbreviations used in Table 1 and Table 2 are as follows:

- (i) NOx – Oxides of Nitrogen;
- (ii) HC– Hydrocarbon;
- (iii) CO – Carbon Monoxide;
- (iv) PM – Particulate Matter;
- (v) CI-Compression Ignition engines;
- (vi) PI- Positive Ignition engines;
- (vii) \* HC stands for THC for diesel and gasoline;
- (viii) \*\* HC for alternate fuels shall be as defined in System and Procedure for Generator set.

2. Test cycle for constant speed and variable speed application shall be as described in System and Procedure for Genset.
3. Smoke shall not exceed prescribed limit value throughout the operating load points of the test cycle.

- Note:
- (i) The test shall be done on engine dynamometer for all CI engines and PI engines (above 800 cc displacement);
  - (ii) the test shall be done on resistive load bank for Portable Gensets (up to 19 kW and up to 800 cc engine displacement) powered by PI engines;
  - (iii) the emission limits are applicable to both constant speed and variable speed gensets and genset engines are used primarily to operate an electrical generator or alternator to produce and supply electric power for other applications in place of power from electric grid;

- (iv) portable genset combines an electrical generator and a prime mover engine to form a single piece of equipment. This combination engine-generator set can be moved, pulled and not attached to earth, by a person and not build permanently into a structure such as power house or station and satisfy the following conditions namely,-
- power output is up to 19 kW and up to 800 cc engine displacement;
  - power by PI air cooled engine;
  - it is on Hand-cart mounted units.
- (v) the test procedure for measurement of gross power and the tolerances shall be as per procedure laid down in System and Procedure for Genset;
- (vi) administrative and test procedure for measurement of emission of visible and gaseous pollutant and particulate matter shall be as per procedure laid down System and Procedure for Genset;
- (vii) Table 1 and Table 2 emission limits shall be applicable for Type Approval Test and Conformity of Production Test as carried out by authorised certifying agencies;
- (viii) Frequency of Conformity of Production test and selection procedure shall be as per procedure laid down in System and Procedure for Genset;
- (ix) engine Durability Period and Deterioration Factor: Deterioration factor is applicable to all CI and PI engines above 19 kW power category only;
- (a) engine manufacturer may choose for an engine test laid down in System and Procedure for Genset as mentioned in Table 3 given below:

**TABLE 3**

Category (Power Band)	Emission durability period (hours)	Engine Category
>19 ≤ 56 kW (constant speed Engines)	3000	PI and CI
>19 ≤ 56 kW (Variable speed Engines)	5000	PI and CI
> 56 kW (All engines)	8000	PI and CI

(b) as an alternative to use a service accumulation schedule to determine deterioration factors, engine manufacturers shall use the assigned multiplicative deterioration factors for engine families using exhaust after-treatment system as per the Engine Capacity mentioned in Table 4 given below:

**TABLE 4**

Engine Category	CO	HC	Nox	PM
CI	1.3	1.3	1.15	1.05
PI	1.3	1.3	1.15	-

- (c) Additive Deterioration Factors shall be specified by manufacturer with the supportive document as specified System and Procedure for Genset for each pollutant in an engine family approval application for CI engines and PI engines not using any exhaust after-treatment system;
- (d) manufacturers shall request type approval certification for shorter or longer useful life for an engine family and the test agency can approve a shorter or longer useful life in hours of engine operations but not in years.
- Engines rely on the external devices and/ or reagent in order to reduce emissions, shall ensure the correct operation of NOx control measures through Onboard Diagnostics as per procedure laid down in System and Procedure for Genset.
  - Emission of ammonia over the test cycles for engines equipped with Selective Catalytic Reduction shall not exceed a mean value of 25 part per million (ppm) for engine power category less than or equal to 56 kW and 10 ppm for engine power category above 56 kW.
  - Engines rely on the use of any external devices and /or exhaust after treatment devise to reduce particulate matter emissions, shall ensure the correct operation of particulate matter control measures.
  - PI engines rely on the use of any external devices and /or exhaust after treatment device to reduce NOx emissions, shall ensure the correct operation of NOx control measures, as per procedure laid down in System and Procedure for Genset.
  - The NOx reduction reagent shall conform to standards determined in System and Procedure for Genset.

9. Specifications of test fuels for Type approval and Conformity of Production tests shall be as defined in System and Procedure for Genset and one emission compliance tests shall be carried either on commercially available fuel or with reference fuel as declared by the manufacturer during type approval test application and the same to be followed during Conformity of Production compliance tests.
  10. Stack height for Genset shall be governed as per Central Pollution Control Board guidelines.
  11. Electronically controlled compression Ignition engines and dual fuel engines shall be within the control area regulated in System and Procedure for Genset and shall not exceed more than two times the limit values of the emissions specified in Table 1.”;
- (ii) item “C. General Conditions,” and the entries relating thereto the following shall be substituted, namely: -

**“C. General Conditions:**

1. **Applicability.**- These General Conditions shall apply to all new engines for power generation application and products manufactured, assembled or imported to India, operating at constant or variable speed as the case may be:  
Provided that these rules, shall not apply to-
  - (a) engine or product, assembled or manufactured or imported, as the case may be, for the purpose of export outside India, or;
  - (b) engine or product intended for the purpose of sample limited to four in number and to be exported back within six months of completing the sample testing and not for sale in India.
  - (c) engine or product, assembled or manufactured or imported, as the case may be, for the purpose of research and development testing which shall be scraped or re-exported.
2. **Requirement of certification.**- Domestic manufacturer, importer or assembler of engines for power generation up to 800 kW and engine displacement > 800 cc and of portable Gensets up to 19 kW and engine displacement up to 800 cc, shall obtain Type Approval from authorised certifying agency and also comply with Conformity of Production test of their product(s) for the emission limits which shall be valid for the next Conformity of Production year or the date of implementation of the revised norms specified above, whichever is earlier.  
*Explanation.* – The term Conformity of Production year covers the period from 1<sup>st</sup> July of calendar year to 30<sup>th</sup> June of the following calendar year.
3. **Sale, import or use of engine or product not complying with these rules.**- No person shall sell, import or use an engine and genset for power generation application which is not having a valid Type Approval certificate and certificate of Conformity of Production referred to in General Condition 2.
4. **Requirement of conformance labelling** shall be as mentioned in System and Procedure for Genset.
5. **Nodal Agency.** – The Central Pollution Control Board shall be the nodal agency for implementation of these rules.
  - (a) In case of difficulty in implementation of these rules, the matter shall be referred to the nodal agency.
  - (b) shall constitute a Standing Committee to advise it related to the implementation of these rules.
6. **Authorised agencies for certification.** – (a) Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra); (b) International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana); and (c) Indian Institute of Petroleum, Dehradun (Uttarakhand) are authorised to carry out or witness such tests as they may deem necessary, for giving certificates of Type Approval and Conformity of Production for engines and Gensets for power generation application: -
7. **Compliance and testing procedure.**-
  - (1) the Compliance and Testing Procedure, as published by the Central Pollution Control Board shall be followed by all concerned,
  - (2) the authorised agencies for certification shall submit the testing and certification details in respect of the emission to the Central Pollution Control Board annually.
8. **Engine components or parts identification.**- All the details of engine components or parts responsible for the emission performance shall be clearly marked in English language.
9. **Safety code of practices for alternate fuels** shall be as defined in System and Procedure for Genset.

10. Fuel system components certification for alternate fuels shall be as defined in System and Procedure for Genset.
11. The Central Pollution Control Board, Commission for Air Quality Management, State Pollution Control Boards or Pollution Control Committee may issue more stringent norms taking account to local condition of the area.
12. Transition provisions for Gensets and Genset engines manufactured as per earlier norms shall be as defined as follows:
  - (a) Last date of manufacturing of engine system as per earlier norms shall be 30<sup>th</sup> June 2023. For PI engines it shall be 31<sup>st</sup> July 2023.
  - (b) Last date of manufacturing of Gensets as per earlier norms shall be 31<sup>st</sup> December 2023.
  - (c) Last date of manufacturing of PI Gensets as per earlier norms shall be 31<sup>st</sup> August 2023.;
- (b) serial number 95 and the entries relating thereto shall be omitted;
- (c) in serial number 95 A,-
  - (i) item “A. Emission Limits” and the entries relating thereto shall be omitted;
  - (ii) item “C. General Conditions” and the entries relating thereto shall be omitted;
- (d) in serial number 95 B,-
  - (i) item “A. Emission Limits” and the entries relating thereto shall be omitted;
  - (ii) item “C. General Conditions” and the entries relating thereto shall be omitted;
- (e) in serial number 95 C,-
  - (i) item “A. Emission Limits” and the entries relating thereto shall be omitted;
  - (ii) item “C. General Conditions” and the entries relating thereto shall be omitted.

[F.No. Q-15017/05/2012-CPW]

NARESH PAL GANGWAR, Addl. Secy.

**Note:** The principle rules were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), *vide* number S.O. 844(E), dated the 19th November, 1986 and lastly amended, *vide* notification G.S.R. 682(E), dated the 5<sup>th</sup> September, 2022.